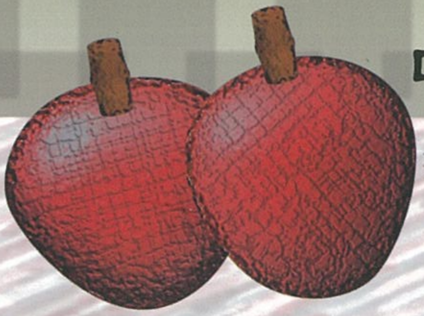


中部

黑葉荔枝

栽培管理操作流程

農業試驗所荔枝產銷輔導小組編印

計畫名稱： 105 年度中苗區域「農村再生結合產業發展」跨域合作示範計畫
指導單位：行政院農業委員會水土保持局臺中分局
主辦單位：行政院農業委員會農業試驗所
協辦單位：臺中市太平區農會、太平區興隆社區發展協會、願景整合有限公司

廣告

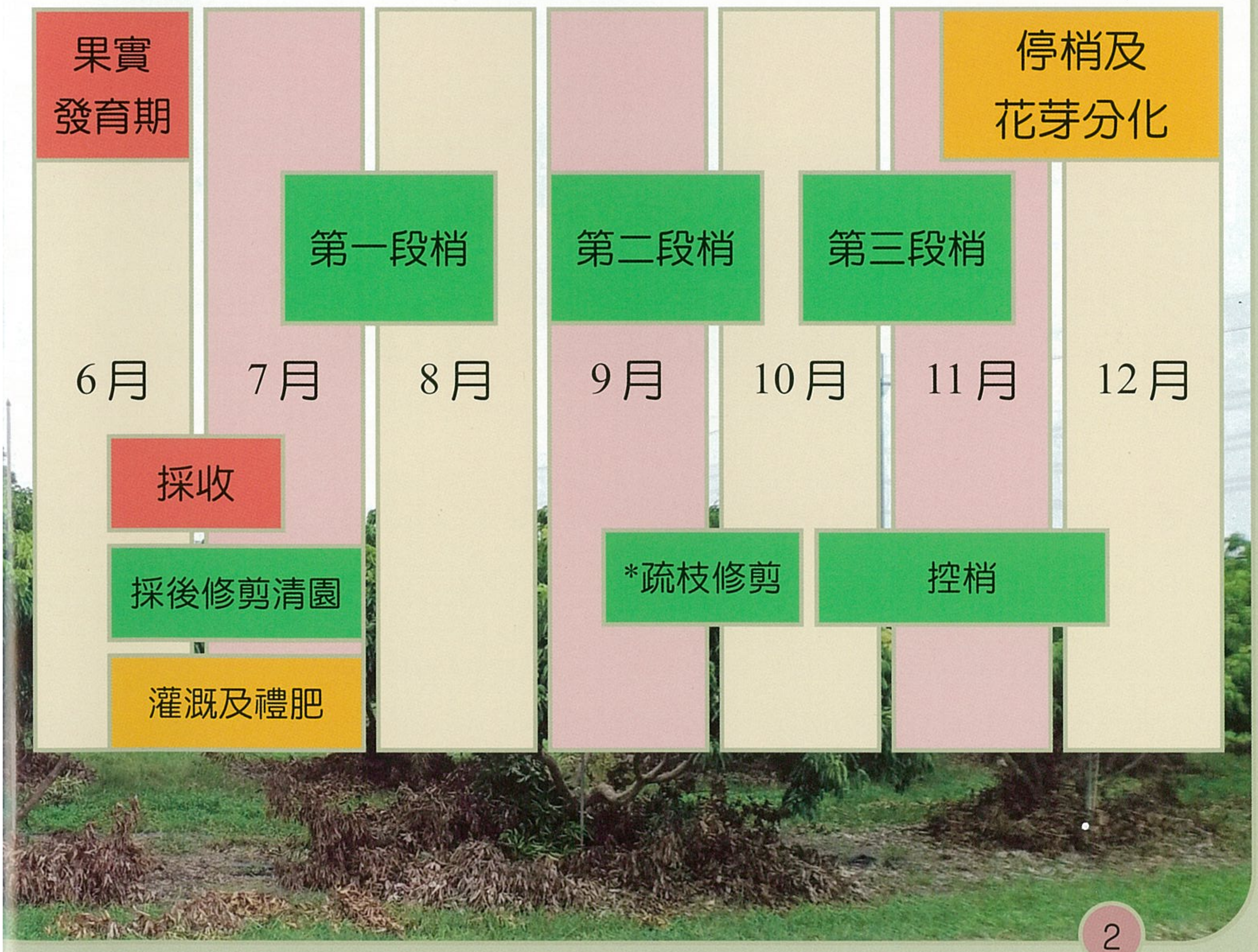
目次

壹、中部黑葉荔枝週年生育及栽培管理曆 · · · · · · 1
貳、中部黑葉荔枝病蟲害防治曆及推薦防治 · · · · 3
叁、栽培管理曆操作步驟說明 · · · · · · · · · · · · · 5
肆、台灣荔枝主要外銷國殘留農藥容許量 · · · · · · 25
伍、農業試驗所荔枝產銷輔導小組名冊 · · · · · · · 34

壹、中部黑葉荔枝週年生育及栽培管理曆

月份	1月	2月	3月	4月	5月
荔枝週年生育期	停梢及花芽分化			果實發育期	果實發育期
荔枝週年生育期	抽穗期	抽穗期	小花開放期	小花開放期	
栽培管理			*飼養授粉昆蟲	*飼養授粉昆蟲	
栽培管理		疏枝修剪	疏枝修剪 / *春季刻傷	*春季刻傷	
栽培管理	*灌溉	*灌溉		追肥	追肥

註：*代表需要時才進行


果實
發育期
停梢及
花芽分化
第一段梢
第二段梢
第三段梢
6月
7月
8月
9月
10月
11月
12月
採收
採後修剪清園
灌溉及禮肥
*疏枝修剪
控梢

貳、中部黑葉荔枝病蟲害防治曆及推薦防治

月份	1月	2月	3月	4月	5月
病蟲害防治		*荔枝銹蜱：可濕性硫磺、加保扶	*荔枝銹蜱：可濕性硫磺、加保扶	*荔枝銹蜱：可濕性硫磺、加保扶	
		蛾類幼蟲：第滅寧、芬殺松	炭疽病：亞托待克利、亞托敏、	炭疽病：亞托待克利、亞托敏、	炭疽病：亞托待克利、亞托敏、
				荔枝細蛾：第滅寧、芬殺松	荔枝細蛾：第滅寧、芬殺松
		*荔枝椿象：第滅寧、芬殺松、加保扶	*荔枝椿象：第滅寧、芬殺松、加保扶	*荔枝椿象：第滅寧、芬殺松、加保扶	*荔枝椿象：第滅寧、芬殺松、加保扶
		膠蟲、介殼蟲：大滅松、礦物油	膠蟲、介殼蟲：大滅松、礦物油	膠蟲、介殼蟲：大滅松、礦物油	膠蟲、介殼蟲：大滅松、礦物油

註1：*代表需要時才進行

註2：防治曆上藥劑為本團隊推薦之參考藥劑。更多的藥劑列於本手冊參之病害防治及蟲害防治內文，請農友參考使用。

6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月

露疫病：鋅錳克絕 福賽快得寧

賽普護汰寧

***荔枝銹蜱**：可濕性硫磺、加保扶

荔枝瘿蚋：陶斯松、加保利

膠蟲、介殼蟲：大滅松、礦物油

毒蛾及金龜類：第滅寧、芬殺松

叁、栽培管理曆操作步驟說明

＊：需要時才進行

一 栽培管理

(一) 6-7月份

1、採收後修剪：

本次修剪的目的是整理樹型，因此在採收期間可一併將向上生長枝條自基部剪除，其餘則回剪 1 至 2 段梢。

2、灌溉及禮肥：

(1)、培養足夠數量的複葉、厚實的葉片與粗壯的枝條，是豐產的條件之一。管理必須視果園的條件，規畫結果母枝是抽生 2 段梢或是 3 段梢；並據以進行適當的灌溉與施肥管理。

(2)、在一般情形下黑葉荔枝採收後培養 2 段梢已足夠，然平地採收期較早的果園，可考慮培養 3 段梢。

(3)、採收前後的禮肥，是否給予一定量含氮磷鉀要素的複合肥料，需要由樹體狀況，包括當年採收量以及樹勢強弱來決定。

(4)、如果是大年、樹勢不強的果園，且期望採收後能夠隨即抽梢，禮肥可以考慮施用 5 號或 43 號複合肥料，每分地 40 公斤，在整枝修剪前施用。施肥後必須配合灌溉給水，肥料才能被荔枝及時吸收，同時施肥後的灌溉也可以提升肥料的利用效率。

(5)、如果當年是小年或失收、土壤過於肥沃、樹勢強、冬梢控制

一段梢

二段梢

修剪前

修剪前

修剪後

修剪後

三段梢

不易、歷年來花困難、土壤顯現氮素供應過量或是抽梢困難的果園，則可不必給氮肥，僅供磷鉀肥，甚致不施肥。最好是尋求接受專家輔導，檢視近5年來的土壤分析資料以及施肥紀錄，決定施肥方法、肥料種類與施肥量。

(6)、如氣象顯示施肥前後有雨，則期望能夠充分利用雨水減少灌溉用水。

二 9-10月份

1、疏枝修剪：

視枝梢生育狀況疏除冗餘不良枝梢以維持樹冠通風及透光，目的是提高葉片光合作用及養分分配效率並便於噴藥管理。

2、*灌溉：

九月份進入乾旱期，可能因為缺水使得秋梢無法及時抽出，進而影響枝梢老熟的時間，然供水過度卻亦可能導致冬梢的產生，增加控梢的難度；因此灌溉是控制秋梢萌發最重要的手段。一般農友若選擇培養2段梢，則可不用灌溉，但如培養 3 段梢，則建議灌溉。唯最終的決定仍決於天候及土壤乾旱的情況。

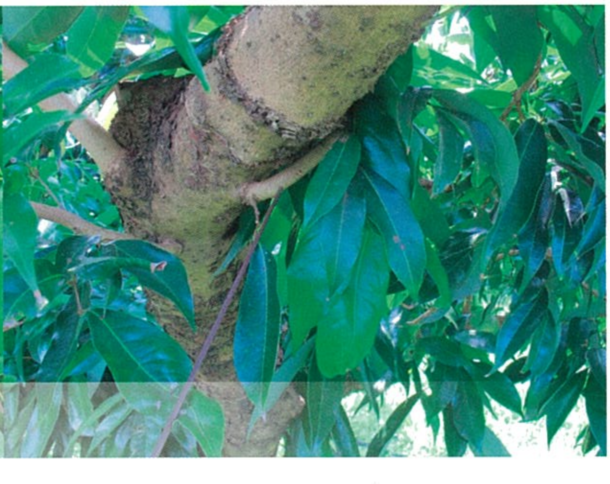
三 10-12月份

1、控梢：

秋梢為結果母枝，結果母枝在冬暖多雨的情況下，容易萌發冬梢；影響花芽的分化，將導致無花而失收。所以生產上必須嚴格控制冬梢的發生。10月底至 11 上旬為控稍關鍵，可採下列方式處理。

(1)、刻傷：刻傷處理是以鋸子在樹幹主枝或亞主枝環狀或螺旋狀刻劃、抑制新梢抽出，但需留一支主枝或亞主枝不要處理以維持樹勢，臺灣農友通常採行密閉環狀刻傷（或稱環刻/剝）。刻傷處理依樹齡、樹勢、田間環境調整，冬季土壤乾燥地區不建議實

不良枝梢



施刻傷處理，避免傷口癒合不佳反而衍生抽穗不良問題。至於刻傷時機建議在樹體未抽梢、芽體生長靜止或剛有萌動跡象時進行，若植株多數枝條已有抽梢現象，宜以其他方式除去新梢後再行刻傷處理。

(2)、高磷鉀肥施用：施以高磷鉀肥可能有助於抑制營養生長、促進開花，土壤施用及葉面施灑均可行，後者效果較佳。以磷酸二氫鉀（又稱第一磷酸鉀或磷酸一鉀）葉施為例，在末段梢葉片成熟後，以稀釋 400 至 500 倍磷酸二氫鉀溶液均勻於葉面噴灑，每隔 10 到 14 天一次、前後噴施 2 至 3 次。要注意如葉片未達成熟時葉施高磷鉀肥，將不利葉片發育及翌年花穗形態形成。

(3)、生長素處理：一般農友較常使用者為益收生長素。益收生長素處理可使萌生新梢小葉脫落、阻斷新梢發育，因此能應用於 11 月初至 12 月中旬間抑制冬梢生長，改善翌年抽穗開花率。倘若新梢小葉已轉綠，則益收生長素效用不彰，可待枝梢成熟再施以其他控梢方式。不同荔枝品種對益收生長素敏感度不同，一般建議濃度為稀釋 1,500 至 2,000 倍，施用濃度過高可能使得成熟葉黃化凋落。

(4)、人工撚梢：若是抽梢的數量極少，且為矮化植株，可適用，方法是利用人力從嫩梢基部剪除。

2、水分控制：花芽分化前的休眠期，一般不灌溉以維持土壤乾燥。

刻傷處理

四 1-2月份

1、*早春灌溉：

(1)、由於之前的乾旱處理的時間長達 2 個月，因此若發現輕微落葉或是葉色明顯轉枯黃時，可以考慮補充土壤水分，每天每分地以不超過 1 公噸的輕微噴灑灌溉最適宜，灌溉時機則要選擇低溫的氣候(灌溉後預期是乾冷的天氣)。

(2)、過於乾旱的早春會延遲花穗的萌動；在大寒後立春前，審視樹體休眠時間的長短、低溫累積之情況，適時灌溉一次則有利及時抽穗。

五 2-3月份

1、疏枝修剪：

花穗抽出後應疏除冗餘不良枝梢以維持樹冠通風及透光，目的是提高葉片光合作用及養分分配效率並俾於噴藥管理。

2、*灌溉：

花穗期原則上不灌溉，然若土壤過於乾旱，仍需灌溉，但不要供給太多的水。

六 3-4月份

1、*春季刻傷：

春季刻傷目的是強迫合成養分留存供果穗使用，因此有提高著果效果，但須配合良好枝條培育前提、並注意操作時效、後續禮肥作業避免影響樹勢。春季刻傷方法仿照控梢時刻傷處理，是在雌花盛開 7~10 天後進行，在亞主枝或主枝施以環狀刻傷，刻傷程度宜輕。刻傷 2~3 週左右需留意傷口癒合情形，必要時可以膠布封

環剝包覆

環剝癒合情況

貼、補充田間灌溉等促進傷口癒合，以利果實生長。本法一般用於‘玉荷包’、‘糯米糍’及‘台農3號玫瑰紅’等品種，‘黑葉’荔枝通常不需要使用，但若土壤較濕或較肥沃時,則可參酌使用。

2、*授粉昆蟲：

荔枝為蟲媒花，開花期飼養授粉昆蟲(蜜蜂)，可提高授粉機會，增加著果。開花期間嚴禁使用殺蟲劑。

3、*灌溉及施肥：配合下雨與灌溉，肥料均勻撒施。恆定維持有效根系範圍 0-15 公分土層最佳水分與肥力狀態。一般開花後充分灌水有利坐果，但在氣溫偏高、土壤氮素供應佳、荔枝營養生長旺盛的條件下，帶葉花穗的形成造成花序分枝少而減低花量。因此是否灌溉及施肥需視果園狀況而定，若要施肥可在生理落果後酌施複合5號或43號。

七 4-6月份

1、灌溉及追肥：

配合下雨與灌溉，肥料均勻撒施。

(1)、中大果期 4 月中旬-5 月上旬：複合43號40公斤/月/分地

(2)、大果期至採收 5 月中旬至 6 月上旬：兼顧品質與蓄積每分地氯化鉀 40 公斤，灌溉配合水分管理恆定維持有效根系範圍 0-15 公分土層最佳水分與肥力狀態。

(3)、缺乏灌溉水源與設施的果園，要充分利用雨水配合化學肥料的追施，促進果實發育肥大。

環剝癒合情況

(4)、5 月進入梅雨季節，5 月中旬以後容易發生較大的雨量，請及早巡視田間排水路，確保水路暢通。

備註：

1、本管理操作流程肥料施用量僅供參考。

2、如能進行土壤與葉片的採樣分析、紀錄施肥與用藥情形，接受輔導累積資料與知識，用來輔助肥培管理，對穩定生產相當有幫助。

果皮乾褐

八 6-7 月份

田間採收、包裝場作業、貯藏運輸、市場販賣外銷。‘黑葉’荔枝田間至包裝場之冷鏈作業流程說明荔枝從田間採收、包裝場作業、貯藏運輸、市場販賣皆需處於冷涼低溫與高濕度環境之保護中，如此才能維持果實外觀紅潤色澤 2-3 週，以及良好的食用風味。

在台灣夏季氣候環境下，不當的採收後處理，容易造成荔枝果皮乾褐及黴腐，貯運販賣壽命通常不到 2 天。適宜的保鮮管理方法包括（1）調整田間營養與水分管理，藉以提高果實耐貯運力並減少裂果；（2）做好田間病、蟲害防治；（3）、避免採收及處理時碰傷、刺傷或擦傷；（4）、採收後迅速降溫與保濕，維持果實鮮度。在貯運溫度控制方面，皆以 5℃為佳，既能保鮮亦無寒害之虞；若再配合保濕包裝，即能避免果皮乾褐及果實黴腐現象。

關於以外銷為目的之‘黑葉’荔枝採後冷鏈作業流程如下：

1. 採收前適時停止田間用藥，外銷前 2 星期將檢測各供貨的果實農藥殘留量。

2. 採收成熟度：果皮紅熟面積≧70%，糖度≧ 16%時進行採收。

3. 田間採收與摘粒作業時段：

(1)採收時段：清晨 5-7 點氣溫涼爽時最適宜。

(2)果園理貨場地之作業：採收後帶枝帶葉的荔枝應於果園處理場內進行的初步理貨作業。採收當

日清晨須先打開該處理場的大門使通風換氣；移入荔枝前半小時預先開啟抽風扇及水牆，必要時開啟加濕器，使場內環境降溫並提高濕度。理貨時除工作人員及果實進出之外，須保持關門狀態，避免場外熱氣進入。果農採果後可先在園中樹蔭下摘粒，然後迅速搬入該處理場；亦可在處理場中摘粒。摘粒裝籃秤重後的荔枝暫時放置於處理場中待運，於包裝場收貨順暢時應立即運送過去，不宜在果園處理場中久置。當日果實運出後即關閉設施電源，以節省用電。若未設置果園處理場者，須選擇陰涼乾淨無日曬之處，架設遮陰棚並以帆布鋪蓋地面，確保新鮮果實的清潔乾淨與紅潤不褐化。

(3)摘粒與果粒選汰：於果蒂離層處以手摘粒或以採果剪剪除果蒂，果蒂長度留取 0.2 公分以內；選用大小整齊、健康的紅潤果，汰除褐皮果、小型果、病斑果、蟲害果、破裂果、畸形果等級外品。

(4)摘/剪下的果粒先以清潔乾淨的小桶容器裝盛再行裝籃集貨。

(5)裝籃：

A.先於塑膠籃內襯鋪乾淨的塑膠袋（有打洞），再將裝滿荔枝的小桶輕輕倒入籃中，務必保護荔枝果皮完整亮麗不磨損。

B.每個塑膠籃裝 20 公斤荔枝，1 籃總重約 23 公斤（含籃重）。

C.完成秤重之後，塑膠袋頂部需封摺妥當，如此才能避免荔枝運載時風乾失水，維持果皮的紅潤色澤。

4. 當日清晨採收裝籃之後儘速出貨，當日早上 9 點前載送至集貨場收、驗貨。

5. 驗貨現場由專任驗貨師評判荔枝是否新鮮紅潤、健康整齊。不合格的荔枝果粒由農會另行處理。

6. 冷鏈包裝場之作業流程包括收貨與驗貨、預冷、選別、包裝、冷藏待運與裝櫃等，如下頁所示。

小知識

氣候變遷下必須調適施肥管理；唯有有效降低土壤氮素的供給、提高植體內的碳/氮比，才能抑制冬梢的萌發。在抽花穗、生理落果、果實肥大、催生秋梢等等的關鍵時期，需要以適當的方法提供足量且平衡的營養要素，才能夠維持生產力。此外在逆境或災後，也要能夠維持或迅速恢復正常的生長。

外銷荔枝冷鏈技術之組成

果園管理

採收、集貨

果實健康管理
農藥控管
成熟度監測

秩序控制
技術正確
溫濕度管理

選別、包裝

冷藏待運

精、準、仔細

溫濕度管理
抽樣品管

成功之要訣：1.流程順暢、步步用心
2.全程冷鏈溫濕度管理，精、準、全
3.品管準確、周到

收貨

品管
評鑑
公信

預冷

快速
準確

裝櫃

輕、速、準

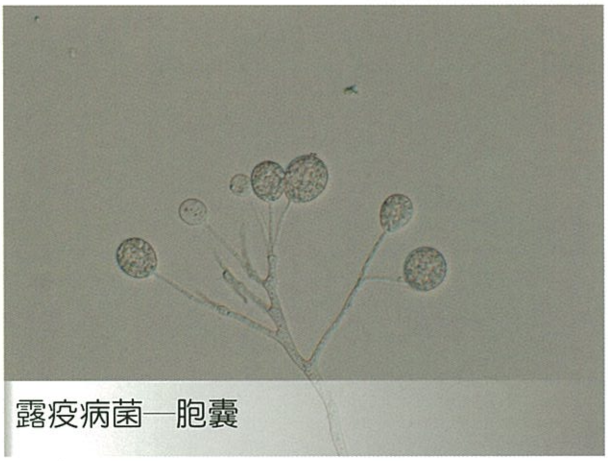
運輸

捷、速
溫濕度管理

卸貨
品檢
驗收

不延誤
不馬虎
品管
公正

露疫病—葉


露疫病菌—胞囊

荔枝葉片藥害

二　病害防治

一　露疫病

1、監測各栽培區疫情，每年第一次在田間發現露疫病時，須立即通報疫情中心，以便通知其他農民儘早防治，避免造成流行病。

2、加強疏伐及修剪工作，改善果園通風及日照，降低果園濕度。並應將地上落果清除燒燬，靠近地面之枝條剪除，及將果實撐高。果園地面以塑膠布或不織布覆蓋，避免雨水將地上病原菌彈至靠近地面之果實，而誘發病害。果園低窪排水不良 者亦應加以改善。

3、於雨季來臨或發病初期開始(需勤於巡園)，每隔 7 天使用下列列於植物保護手冊之推廣藥劑一次，連續 2～3 次。荔枝果實施藥不當時，易引起藥害，宜多加注意。

(1)、80%福賽快得寧可濕性粉劑 800 倍，採收前 21 天停止施藥。

(2)、33.5%快得寧水懸劑 2000 倍，加展著劑（加倍贊 AG-F）2000 倍。

(3)、33%鋅錳乃浦水懸劑 600 倍，加展著劑 CS-73000 倍，採收

前 15 天停止施藥。

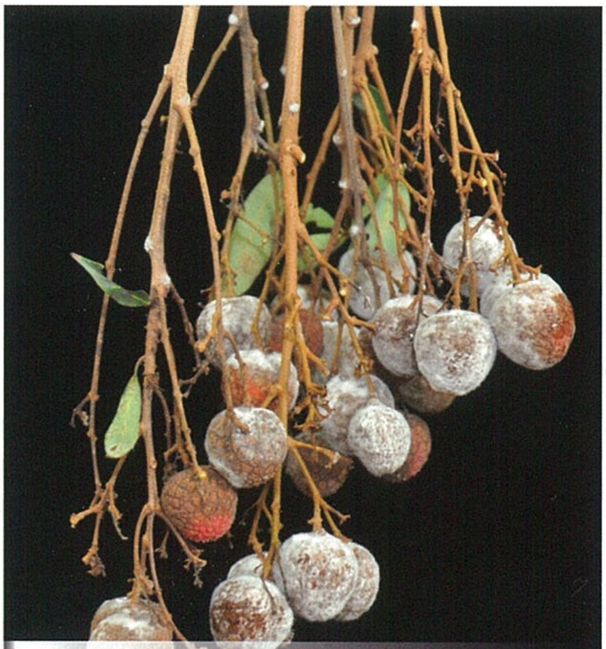
(4)、72% 鋅錳克絕可濕性粉劑 500 倍，加展著劑（全透力）1000 倍，採收前 12 天停止施藥。

(5)、43% 嘉賜貝芬可濕性粉劑 750 倍，採收前 28 天停止施藥。(限中果期使用)。

(6)、55% 睛硫醌銅可濕性粉劑 500 倍，加展著劑（全透力）1000 倍，採收前 9 天停止施藥。

4、非農藥防治法預防，方法是在果實發育期，雨季來臨前噴灑亞磷酸溶液 1000 倍，每七天一次，連續三次，亞磷酸溶液配製方式為每 100 公升清水加入亞磷酸與氫氧化鉀各 100 公克，配製時先加入亞磷酸後加入氫氧化鉀，次序不可顛倒。

露疫病—葉



露疫病—果實

露疫病—葉

酸腐病—果實

酸腐病—果實

二 酸腐病

1、本病初次感染源之傳播，主要為昆蟲攜帶，因此，必需要防治園區之昆蟲。

2、注意田間衛生，清除果園之落果及枝葉，以減少初次感染源之來源。

3、注意果園灌溉，保持水分吸收平衡，減少裂果發生，以降低誘引果蠅吸食傳染病原。

4、藥劑防治：目前植物保護手冊上，並無任何推荐藥劑可供使用。

三 炭疽病

1、清除地面上之枯枝、落葉與果樹上之罹病枝葉、果實，並予以燒毀，以降低果園中病原菌之密度。

2、推薦之防治藥劑為 70%甲基鋅乃浦可濕性粉劑 400 倍、50%克收欣水分散性粒劑 2000 倍、80%免得爛水分散性粒劑 500 倍、23%亞托敏水懸劑 2000 倍、53%腐絕快得寧可濕性粉劑 1200 倍、42.2%晴硫醌水懸劑 1200 倍、70%甲基多保淨可濕性粉劑 1000 倍、23.6%百克敏乳劑 3000 倍、40%克熱淨可濕性粉劑 1500 倍、25.9%得克利水基乳劑 1500 倍、50%三氟敏水分散性粒劑 4000 倍及 62.5%賽普護汰寧水分散性粒劑 2000 倍。

炭疽病—果實

炭疽病—葉片

四 褐根病

1、新墾殖地，或病區欲重植樹種時，必須清除病土中之所有根系與病根。

2、初染病植株，無顯著外觀病徵，查覺不易。故當發現植株生長衰弱時，立即挖開土壤，檢視根系，如有褐根病的症狀，立即將病根掘除。如果植株之病情嚴重或已死亡，以挖土機將病根完全挖除後燒毀，以杜絕病菌之殘存場所。

3、發病地區之土壤可施用尿素、有機質、及鈣化合物等，以滅菌、增加植株抵抗力，對病害之防治或有幫助。

4、目前推薦藥劑為 25%撲克拉可濕性粉劑 1000 倍灌注根部，或在非果實生產季節，可自果樹主根處，灌注參考藥劑 4-4 式波爾多液。

5、重植時，可考慮檬果（果樹）、黑板樹（行道樹）等為替代植物。

褐根病—植株

褐根病—根系

褐根病—根系

三 蟲害防治

一 荔枝細蛾

1、清園：果園地面之落果、落葉、廢棄物雜物應盡量清除，或施藥時對地面之落果、落葉一併處理，以減少蟲源。

2、套袋：荔枝採收前一個月套袋，可有效防止細蛾危害。

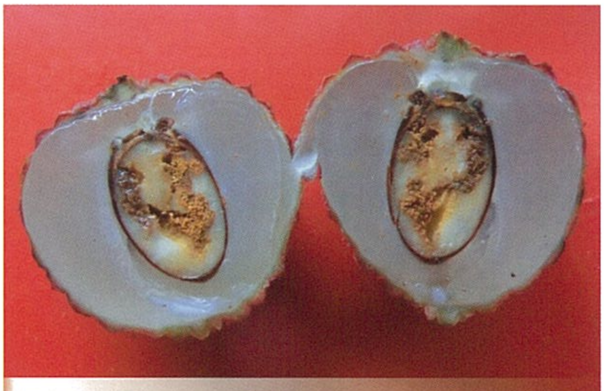
3、藥劑防治：

(1)、荔枝開花時勿施藥，以免影響蜜蜂授粉。果實生育初期的生理落果，及中期形的蟲害落果，應多注意觀察，以分辨兩型落果之臨界期，把握適期施藥時機。又荔枝細蛾幼蟲鑽入果實內部危害，而蛹有薄繭保護，藥劑防治不易奏效，故防治對象應針對成蟲為主，以期減少成蟲密度及其產卵率。

(2)、利用雌性費洛蒙來偵測荔枝細蛾的發生期，以供適期施藥防治及評估防治成效之參考。

(3)、荔枝細蛾於謝花後 10-20 天左右至幼果期，每隔 7-10 天全株噴藥 1 次，至採收噴布約 4-5 次。幼果期為防治之黃金時期，可選用植物保護手冊推薦藥劑 1 種，如 2.4%第滅寧水懸劑 1,500 倍(安全採收期 9 天)、40.64%加保扶水懸粉劑 800-1,200 倍(安全採收期

荔枝細蛾—幼蟲


荔枝細蛾—種仁危害

荔枝細蛾—結繭

荔枝細蛾—成蟲

10 天)、50%芬殺松乳劑 1,000 倍(安全採收期 10 天)、40.8%陶斯松乳劑 1,000 倍(安全採收期 10 天)、50%撲滅松乳劑 1,000 倍(安全採收期 10 天)、85%加保利可濕性粉劑 850 倍(安全採收期 15 天)等]。施藥時若能採行區域共同防治，並對植株之枝、葉、果實全面噴灑，可提高防治效果。

二 荔枝椿象

1、摘卵： 4-5 月間為荔枝椿象的產卵盛期，徒手摘除卵塊，並直接銷毀，以防孵化危害。

2、低溫期處理：荔枝椿象於氣溫低於 10 ℃ 時活力低落，此時可以搖晃或敲打枝條，使蟲體掉落，隨即可直接殺死蟲體。

3、物理阻隔：於主幹基部塗抹黏膠，以阻隔掉落之若蟲爬回取食。

4、生物防治：目前常見天敵有平腹小蜂可供防治使用(苗栗改良場及屏東科技大學有進行飼養)，除此之外尚有數種天敵生物。

5、藥劑防治：可於蟲害發生時選用下列緊急防治藥劑。85%加保利可濕性粉劑 850 倍(安全採收期 15 天)、50%芬殺松乳劑 1000 倍(安全採收期 10 天)、2.4%第滅寧水懸劑 1500 倍(安全採收期 9 天)。此蟲越冬前，藥劑抵抗力高於越冬後，防治時可選擇春初進行。

*上述藥劑為緊急防治藥劑，使用前請查明資訊是否更新(資料來源：動植物防疫檢疫局)

荔枝細蛾性費洛蒙陷阱

荔枝椿象—成蟲

荔枝椿象—若蟲

三 膠蟲及黃綠綿介殼蟲等介殼蟲

1、清園及田間衛生：勿採購有介殼蟲之植株，新買來的植株應仔細檢查，確定無蟲後才與舊株放置一處，以免蟲體傳播至其他植株上。經常檢查植株，注意是否有少量介殼蟲發生，一但發生就以濕棉花或軟刷刷除，或噴肥皂水亦可抑制其族群。摘除銷毀嚴重被害已呈枯黃的老葉及枝條。

2、藥劑防治：已發生嚴重時應施用藥劑防除，介殼蟲的防治不易徹底，少數存活的個體，在短時間內就能迅速滋生為一大群，因此應於間隔 10-15 天，連續施藥至少 2-3 次，至其消滅為止。因螞蟻與此類害蟲具共生習性，需加防治。開花期間施用藥劑須更加注意。

膠蟲

四 荔枝癭蚋

1、加強田間衛生管理：果園內若發現新梢葉片有蟲癭時，應適時的將被害葉剪除並以袋子密封燒燬，可以有效降低田間的蟲源及避免蔓延。適度修剪植株，保持通風及日照充足，避免枝葉過密，以降低被害率。

2、藥劑防治：已發生嚴重時應施用藥劑防除，可利用植物保護手冊之推薦藥劑(如 50%撲滅松乳劑(Fenitrothion)1,000 倍、40.8%陶斯松乳劑(Chlorpyrifos))1,000 倍、85%加保利可濕性粉劑(Carbaryl) 850 倍，加以防治。

荔枝癭蚋危害葉片

黃綠綿介殼蟲

荔枝癭蚋危害新生嫩葉

五 *荔枝銹蜱（又泛稱腫葉病）

1、清園：發生初期量少時，剪除被害葉片，收集燒毀，避免蔓延，為最經濟有效之防治方法。此外，適度修剪植株，保持通風及日照充足，避免枝葉過密，以降低被害率。

2、藥劑防治：已發生嚴重時應施用藥劑防除，可利用植物保護手冊之推薦藥劑，如 75%可濕性硫黃粉劑 300 倍、80%可濕性硫黃水分散性粒劑 320 倍或 40.64%加保扶水懸劑 800 ～ 1,200 倍等，於萌芽時每隔 15 天施藥一次，連續 4 ～ 5 次加以防治，並注意安全採收期。

荔枝銹蜱

荔枝銹蜱

荔枝銹蜱

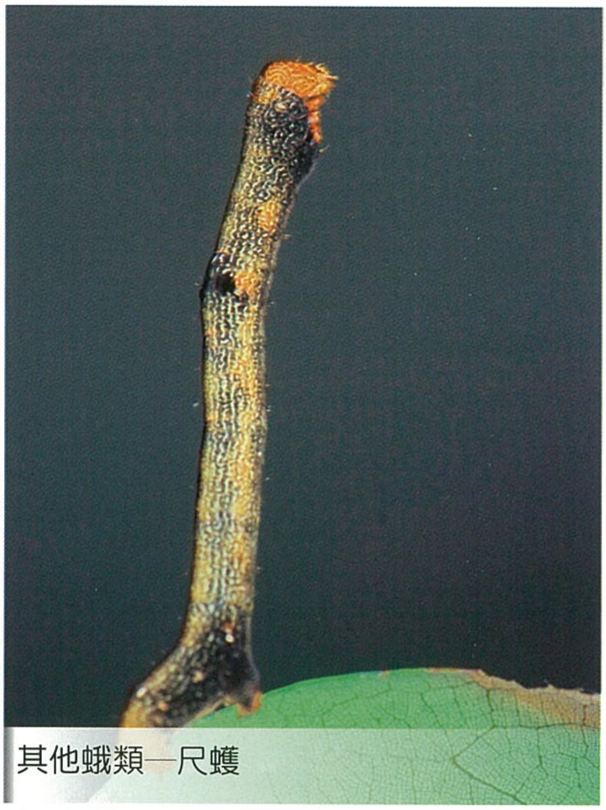
荔枝銹蜱

六 *蛾類幼蟲及金龜類

參照荔枝細蛾防治方式。

其他蛾類—捲葉蛾

其他蛾類—台灣黃毒蛾



其他蛾類—尺蠖

七 *星天牛

1、由地上木屑粉尋找危害樹幹之蟲穴，以鐵絲沿其隧道穿刺幼蟲，如孔洞太深無法穿刺幼蟲時，可以棉花沾殺蟲劑原液，塞入蟲孔後再用泥土封口，以毒死幼蟲。

2、利用 40.64%加保扶水懸粉 100～200 倍液，自 4 月及 7、8 月，每月噴施樹幹基部一次，以防止成蟲產卵。

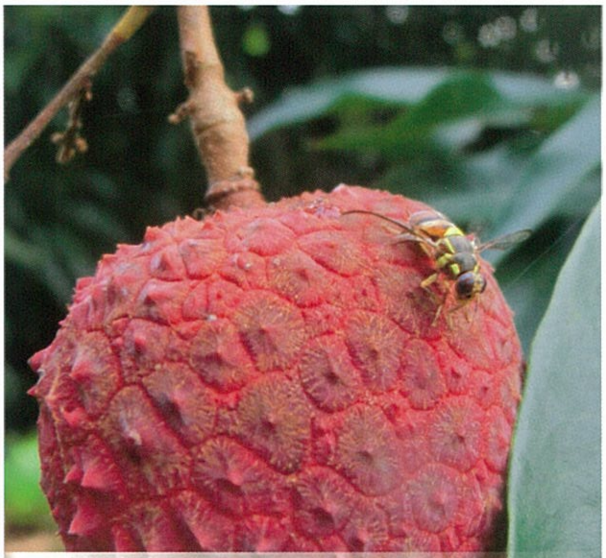
八 *東方果實蠅

1、清園：防治或割除野生寄主植物或荒廢果園。此外，果實蠅在果實上產卵率高，且孵化率高。落果應隨時拾用垃圾袋密封以殺死其卵與幼蟲。

2、使用誘引資材：周年懸掛甲基丁香油誘蟲燈誘殺雄蠅，黃色黏板或利用番石榴裝入網袋外貼黃色黏板誘殺雌雄蠅，以降低田間之棲群。或施用 0.02%賜諾殺濃餌劑稀釋 8~10 倍，以每隔 5~10 公

尺點噴方式噴施(不須噴於果實上)，每 7~10 天實施一次，最佳噴施時間為早上 9 點之前及下午 4~6 點。

3、藥劑防治：藥劑防治宜果實 5 分熟，即進行藥劑防治，以達較佳功效。為達最佳防治效果，建議以產銷班為單位實施區域共同防治，以個人栽植責任區，依照上述防治方法實施防治。


東方果實蠅

小知識

清園工作在果樹栽培管理以及病蟲害防治，皆具有良好的成效。目前枯枝落葉可搭配粉碎機使用(下圖)，不僅減少以往枝條不易處理的問題，更多加枯枝的利用性。若配合堆肥技術，可使土壤有機質增加，提升土壤的健康程度，使土壤更能保持肥份，以利果樹豐產。而在病蟲害防治方面，清園工作除落葉外，更應重視落果，因落果是諸多害蟲的孳生源，需仔細防除。

肆、台灣荔枝主要外銷國殘留農藥容許量

一、台灣荔枝主要外銷國殘留農藥容許量

資料：農委會動植物防疫檢疫局、農業藥物毒物試驗所、衛生署食品藥物管理局(2012.01.20 修訂)

※挑選雙方訂有殘留容許量較高之藥劑種類

※請農友施藥時遵守我國規定之安全採收期

作用對象	藥劑名稱	Codex 新加坡 (ppm)	日本 (ppm)	美國 (ppm)	臺灣 (ppm)	我國規定之安全採收期(天)
露疫病	80%福賽快得寧可濕性粉劑	*	福賽得 7.0 快得寧 2.0	-	福賽得 5.0 快得寧 2.0	21 天
	43%嘉賜貝芬可濕性粉劑	*	嘉賜黴素 0.05	-	嘉賜黴素 0.5	28 天
	55%晴硫醌銅可濕性粉劑	*	0.5	-	3.0	9 天
	72%鋅錳克絕可濕性粉劑	*	0.2	-	1.0	12 天
	33.5%快得寧水懸劑	*	2.0		2.0	6 天
	33%鋅錳乃浦水懸劑	7.0	0.6	-	2.0	15 天
	純白鏈黴菌素 700PCU/g 水溶性粉劑	*	-	-	-	-

作用對象	藥劑名稱	Codex 新加坡 (ppm)	日本 (ppm)	美國 (ppm)	臺灣 (ppm)	我國規定之安全採收期(天)
炭疽病	325g/L 亞托待克利水懸劑	*	3.0	-	0.5	21 天
	70%甲基鋅乃浦可濕性粉劑	7.0	0.6	-	2.0	30 天
	50%克收欣水分散性粒劑	*	20.0	-	1.0	6 天
	80%免得爛水分散性粒劑	7.0	0.6	-	2.0	21 天
	23%亞托敏水懸劑	*	3.0	2.0	1.0	12 天
	53%腐絕快得寧可濕性粉劑	*	2.0	-	2.0	6 天
	42.2%腈硫醌水懸劑	*	0.5	-	3.0	9 天
	70%甲基多保淨可濕性粉劑	*	3.0	-	2.0	6 天
	23.6%百克敏乳劑	1.0	-	-	0.5	12 天
	40%克熱淨可濕性粉劑	*	0.5	-	0.5	21 天
	25.9%得克利水基乳劑	*	-	1.6	-	6 天

作用對象	藥劑名稱	Codex 新加坡 (ppm)	日本 (ppm)	美國 (ppm)	臺灣 (ppm)	我國規定之安全採收期(天)
炭疽病	50%三氟敏水分散性粒劑	3.0	5.0	-	0.5	18 天
	62.5%賽普護汰寧水分散性粒劑	5.0	5.0	護汰寧 1.0	2.0	12 天
荔枝細蛾	42%益洛寧可濕性粉劑	*	-	-	-	25 天
	50%陶斯寧乳劑	*	-	-	-	18 天
	85%加保利可濕性粉劑	*	30.0	-	0.5	15 天
	40.8%陶斯松乳劑	*	1.0	-	1.0	10 天
	40.8%陶斯松水基乳劑	*	1.0	-	1.0	10 天
	2.4%第滅寧水懸劑	0.05	0.5	-	0.2	9 天
	50%芬殺松乳劑	*	1.0	-	1.0	10 天
	50%撲滅松乳劑	*	0.2	-	1.0	10 天
	40.64%加保扶水懸劑	*	0.3	-	0.5	10 天

作用對象	藥劑名稱	Codex 新加坡 (ppm)	日本 (ppm)	美國 (ppm)	臺灣 (ppm)	我國規定之安全採收期(天)
荔枝銹蟎（毛氈病）	80%可濕性硫磺水分散性粒劑	*	–	–	–	–
	80%可濕性硫磺可濕性粉劑	*	–	–	–	–
	75%可濕性硫磺可濕性粉劑	*	–	–	–	–
	40.64%加保扶水懸劑	*	0.3	–	0.5	10 天
荔枝膠蟲	44%大滅松乳劑	*	0.5	–	0.5	–
	20%大滅松乳劑	*	0.5	–	0.5	–
	50%撲滅松乳劑	*	0.2	–	1.0	–
	20%撲滅松乳劑	*	0.2	–	1.0	–
	95%礦物油乳劑	*	–	–	–	–
荔枝癭蚋	85%加保利可濕性粉劑	*	30.0	–	0.5	15 天
	40.8%陶斯松乳劑	*	1.0	–	1.0	10 天
	50%撲滅松乳劑	*	0.2	–	1.0	10 天

作用對象	藥劑名稱	Codex 新加坡 (ppm)	日本 (ppm)	美國 (ppm)	臺灣 (ppm)	我國規定之安全採收期(天)
荔枝葉蟎類	10%得芬瑞可濕性粉劑	*	0.5	-	0.5	6天
	30%賜派芬水懸劑	*	5.0	-	0.5	6天
	10%芬普寧水懸劑	*	5.0	-	1.0	12天
軟介殼蟲類	97%礦物油乳劑	*	-	-	-	-
	95%礦物油乳劑	*	-	-	-	-
盾介殼蟲類	97%礦物油乳劑	*	-	-	-	-
	95%礦物油乳劑	*	-	-	-	-
荔枝椿象	50%芬殺松乳劑	*	1.0	-	1.0	10天
	85%加保利可濕性粉劑	*	30.0	-	0.5	15天
	40.64%加保扶水懸劑	*	0.3	-	0.5	10天
	2.4%第滅寧水懸劑	0.05	0.5	-	0.2	9天
雜草	41%嘉磷塞溶液	*	0.2	0.2	0.2	-

作用對象	藥劑名稱	Codex 新加坡 (ppm)	日本 (ppm)	美國 (ppm)	臺灣 (ppm)	我國規定之安全採收期(天)
雜草	2,4-D(未推薦)	0.05	0.2	-	-	-
	氨基三唑(未推薦)	0.05	-	-	-	-
	乙基克繁草(未推薦)	*	0.1	0.1	-	-
	固殺草(未推薦)	0.05	0.5	-	-	-
	巴拉刈(未推薦)	0.01	1.0	-	-	-
酸腐病（台灣未推荐）	5%菲克利可濕性粉劑	*	0.5	-	0.5	-
台灣未推薦	亞滅培	*	5.0	-	2.0	-
	亞滅寧	*	-	-	2.0	-
	免敵克	*	5.0	-	0.5	-
	丁基加保扶	*	0.2	-	2.0	-
	克芬蟎	0.5	0.05	-	-	-
	賽洛寧	*	0.5	-	0.5	-
	賽普洛	2.0	3.0	2.0	1.0	-
	安殺番	2.0	0.5	-	-	-
	益化利	*	3.0	-	1.0	-
	芬化利	*	3.0	-	1.0	-
	福化利	*	-	-	1.0	-
	益達胺	*	3.0	3.0	0.5	-
	滅加松	*	0.05	-	0.1	-

作用對象	藥劑名稱	Codex 新加坡 (ppm)	日本 (ppm)	美國 (ppm)	臺灣 (ppm)	我國規定之安全採收期(天)
台灣未推薦	達馬松	*	0.1	-	0.2	-
	滅大松	*	1.0	-	0.1	-
	納乃得	*	1.0	-	2.0	-
	百滅寧	2.0	5.0	-	-	-
	滅芬諾	2.0	0.1	2.0	-	-
	酚丁滅蝨	*	0.02	-	0.5	-
	益滅松	*	0.2	-	0.2	-
	比加普	3.0	2.0	-	-	-
	加護松	*	-	-	0.5	-
	歐蟎多	4.0	2.0	-	-	-
	派滅淨	*	1.0	-	0.2	-
	百利普芬	*	1.0	0.3	-	-
	布芬淨	*	1.0	0.3	1.0	-
	矽護芬	*	-	-	2.0	-
	護賽寧	*	0.05	-	1.0	-
	賜諾殺	0.2	0.3	0.3	-	-
	得芬諾	*	1.0	-	-	-
	賽果培	0.5	5.0	-	-	-
	待克利	*	-	-	0.5	-
	白克列	3.0	1.2	-	-	-
	溴化甲烷	*	60.0	-	-	-
	溴克座	*	-	-	0.5	-
	布瑞莫	*	-	-	2.0	-
	貝芬替	*	3.0	-	2.0	-
	依瑞莫	*	-	-	2.0	-
	芬瑞莫	*	1.0	-	0.5	-
	熱必斯	*	-	-	2.0	-
	依滅列	*	0.02	-	1.0	-

作用對象	藥劑名稱	Codex 新加坡 (ppm)	日本 (ppm)	美國 (ppm)	臺灣 (ppm)	我國規定之安全採收期(天)
台灣未推薦	依普同	*	5.0	-	1.0	-
	邁克尼	2.0	1.0	-	0.5	-
	平克座	*	0.05	-	0.5	-
	撲克拉	*	10.0	-	1.0	-
	普克利	*	0.1	-	1.0	-
	百克敏	1.0	-	-	-	-
	腐絕	*	3.0	-	5.0	-
	護粒松	*	-	-	0.5	-
	巴克素	*	0.01	-	0.5	-

* Codex 未訂

二、荔枝果實台灣及美國皆有登記農藥殘留之藥劑

藥劑名稱	使用倍數	使用對象	台灣安全採收期(天)	台灣安全殘留量(ppm)	美國安全殘留量(ppm)	附註
23%亞托敏水懸劑	2000	炭疽病	12	1.0	2.0	
賽普洛		炭疽病	12	1.0	2.0	
41%嘉磷賽溶液	100-200	雜草		0.2	0.2	
護汰寧	2000	炭疽病	12		1.0	台灣推薦賽普護汰寧，但無護汰寧殘留量
益達胺		蛾類		0.5	3.0	台灣未推薦
布芬淨		介殼蟲		1.0	0.3	台灣未推薦
得克利		炭疽病			1.6	台灣未推薦
四氯異苯腈		炭疽病、露疫病			15	台灣未推薦
滅芬諾		夜蛾類			2.0	台灣未推薦
剋安勃		蛾類			2.0	台灣未推薦
必芬蟎		葉蟎			5.0	台灣未推薦
百利普芬		介殼蟲			0.3	台灣未推薦
賜諾特		蛾類			0.3	台灣未推薦
賜諾殺		蛾類			0.3	台灣未推薦

綠色部分兩國皆可使用，台灣比美國更嚴格
藍色部分，台灣推薦但無殘留量，應再詳查
黃色部份兩國皆有定殘留量，但是台灣並未推薦於荔枝使用
橘色部分美國訂有殘留量，但台灣未訂，需再擴大

伍、農業試驗所荔枝產銷輔導小組名冊

單位	職稱	姓名
嘉義分所	研究員兼分所長	楊宏仁
	研究員兼系主任	張哲瑋
	助理研究員	張仁育
	副研究員兼系主任	倪蕙芳
	助理研究員	黃巧雯
	助理研究員	王泰權
作物組	助理研究員	王怡玎
農化組	研究員	向為民
	助理研究員	黃維廷
植病組	副研究員	蔡志濃
應用動物組	副研究員	陳淑佩
	助理研究員	黃毓斌
農工組	研究員	姚銘輝
農經組	助理研究員	江秀娥

中部黑葉荔枝栽培管理操作流程
發　　行：行政院農業委員會農業試驗所
出　　版：行政院農業委員會農業試驗所
　　　　　台中市霧峰區中正路 189 號
主　　編：黃毓斌
作　　者：王怡玎、王泰權、向為民、江秀娥、
　　　　　姚銘輝、倪蕙芳、張仁育、張哲瑋、
　　　　　陳淑佩、黃巧雯、黃毓斌、黃維廷、
　　　　　楊宏仁、蔡志濃。(依姓氏筆畫排序)
美　　編：吳宗澤
電　　話：(04)2331-7634
傳　　真：(04)23309097
承 印 者：峰林實業有限公司
電　　話：(04)2296-7677
出版日期：中華民國 105 年 12 月出版
農試所出版品編號 2016 年　10 號
定　　價：新台幣 100 元

展售處：
五南文化廣場
400 台中市中山路 6 號
04-22260330 轉 27
國家書店
104 台北市松江路 209 號 1 樓
02-25180207(代表號)
國家網路書店
http://www.govbooks.com.tw
ISBN ： 978-986-05-1376-9
GPN ： 1010502930

ISBN 978-986-05-1376-9

GPN: 1010502930